Guide d'utilisation 4335 4348

CASIO®

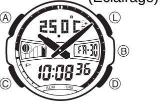
Familiarisation

Félicitations pour l'achat de cette montre CASIO. Pour tirer le meilleur parti de votre montre, lisez attentivement ce manuel.

Avertissement !

- Les fonctions de mesure incorporées à cette montre ne sont pas prévues pour un usage demandant une précision professionnelle ou industrielle. Les valeurs fournies par cette montre ne sont que des approximations relativement fiables.
- La longitude, l'établissement du port, l'indicateur de phase de la lune et le graphique de la marée indiqués par cette montre ne sont pas destinés à la navigation. Utilisez toujours des instruments et du matériel appropriés pour la navigation.
- Cette montre ne peut pas calculer les heures de marée haute et de marée basse. Le graphique de la marée ne donne qu'une idée approximative du marnage.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. décline toute responsabilité quant aux pertes ou plaintes de tiers résultant de l'emploi de cette montre.

A propos de ce manuel



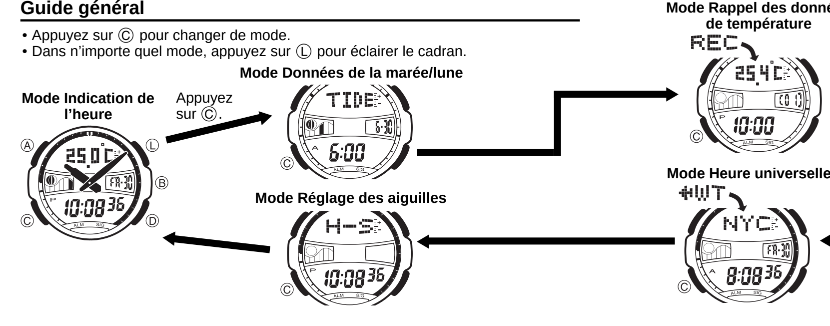
Module 4335

Module 4348

- Selon le modèle de montre, le texte s'affiche en caractères sombres sur fond clair (module 4335) ou en caractères clairs sur fond sombre (module 4348). Dans cette notice, tous les exemples utilisent des caractères sombres du fond clair.
- Les lettres sur l'illustration ci-contre désignent les boutons utilisés pour les diverses opérations.
- Pour des raisons de simplicité, les aiguilles analogiques de la montre n'apparaissent pas sur les illustrations.
- Chaque section de ce mode d'emploi fournit les informations nécessaires pour les opérations pouvant être effectuées dans chaque mode. Pour le détail et les informations techniques, reportez-vous à « Référence ».

Guide général

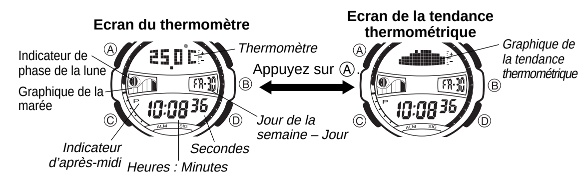
- Appuyez sur Ⓒ pour changer de mode.
- Dans n'importe quel mode, appuyez sur Ⓛ pour éclairer le cadran.



Indication de l'heure

Utilisez le mode Indication de l'heure pour régler et voir l'heure et la date actuelles. Cette montre indique séparément l'heure numérique et l'heure analogique. Le réglage de l'heure numérique et le réglage de l'heure analogique s'effectuent de façon différente.

- En mode Indication de l'heure, appuyez sur Ⓐ pour afficher soit l'écran du thermomètre soit l'écran de la tendance thermométrique.



- Le graphique de la marée montre le marnage la date indiquée par le mode Indication de l'heure.
- L'indicateur de phase de la lune montre la phase actuelle de la lune à la date indiquée par le mode Indication de l'heure.
- Voir « Thermomètre » pour le détail sur l'écran de thermomètre et le graphique de la tendance thermométrique.

Important !

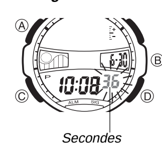
- Veillez à régler correctement l'heure et la date actuelles ainsi que les données du lieu de résidence (données du lieu où vous utilisez normalement la montre) lorsque vous utilisez les fonctions de cette montre. Voir « Données du lieu de résidence » pour le détail.

Réglage de l'heure et de la date numériques

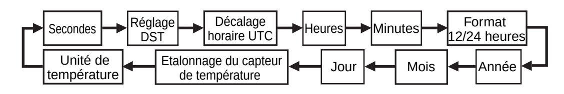
Les décalages horaires UTC ont été préréglés en usine sur cette montre pour chaque fuseau horaire du globe. Avant de régler l'heure numérique, veillez à bien régler le décalage horaire UTC pour votre lieu de résidence, c'est-à-dire la ville où vous utilisez normalement la montre.

- Notez que les heures du mode Heure universelle dépendent des réglages de l'heure et de la date spécifées en mode Indication de l'heure.

Pour régler l'heure et la date numériques



1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur Ⓐ jusqu'à ce que les secondes se mettent à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
   - Veillez à régler correctement le décalage horaire UTC pour votre lieu de résidence avant d'effectuer d'autres réglages en mode Indication de l'heure.
   - Voir « UTC Differential/City Code List » (Liste des décalages horaires UTC/Codes de villes) pour le détail sur les réglages de décalages horaires UTC pouvant être effectués.
2. Appuyez sur Ⓒ pour déplacer le clignotement de la façon suivante et sélectionner d'autres réglages.



3. Lorsque le réglage que vous voulez changer clignote, utilisez Ⓓ et Ⓑ pour le changer, comme indiqué ci-dessous.

Ecran :	Pour :	Il faut :
36	Remettre les secondes à 00	Appuyer sur Ⓓ.
On	Sélectionner l'heure d'été (On) ou l'heure d'hiver (OF)	Appuyer sur Ⓓ.
+ 9.0	Spécifiez le décalage horaire UTC	Utiliser Ⓓ (+) et Ⓑ (–).
P 10:08	Changer les heures ou les minutes	Utiliser Ⓓ (+) et Ⓑ (–).
12H	Sélectionner le format de 12 heures (12H) ou de 24 heures (24H)	Appuyer sur Ⓓ.
6-30 2006	Changer l'année	Utiliser Ⓓ (+) et Ⓑ (–).
	Changer le mois ou le jour	

- Le décalage horaire UTC peut être réglé de –12.0 à +14.0 en unités de 0,5 heure.
- Pour le détail sur d'autres réglages, voir ci-dessous.
  Etalonnage du capteur de température : « Thermomètre »
  Unité de température : « Thermomètre »

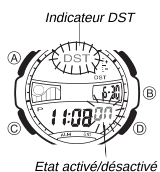
4. Appuyez deux fois sur Ⓐ pour sortir de l'écran de réglage.

- Le format 12/24 heures sélectionné en mode Indication de l'heure est valide dans tous les autres modes.
- Le jour de la semaine est automatiquement indiqué en fonction de la date (année, mois et jour).
- Lorsque l'heure d'été est sélectionnée, la plage de réglage du décalage horaire UTC est de –11.0 à +15.0, en unités de 0,5 heure.
- Lorsque le réglage des secondes change, les aiguilles analogiques s'ajustent en conséquence.
- Voir « Réglage de l'heure d'été (DST) » ci-dessous pour le détail sur le réglage DST.

Réglage de l'heure d'été (DST)

L'heure d'été (DST) est en avance d'une heure par rapport à l'heure d'hiver. Notez bien que l'heure d'été n'est pas utilisée dans l'ensemble des pays ou des régions.

Pour sélectionner l'heure d'été ou l'heure d'hiver pour l'heure numérique du mode Indication de l'heure



1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur Ⓐ jusqu'à ce que les secondes se mettent à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
2. Appuyez une fois sur Ⓒ pour faire apparaître l'écran de réglage DST.
3. Appuyez sur Ⓓ pour sélectionner l'heure d'été (On affiché) ou l'heure d'hiver (OF affiché).
4. Appuyez deux fois sur Ⓐ pour sortir de l'écran de réglage.

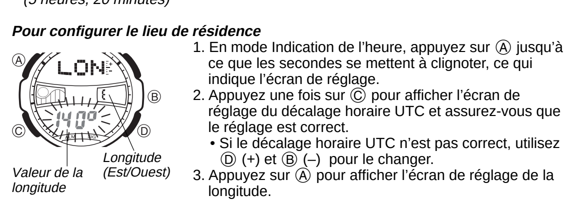
- L'indicateur **DST** apparaît sur les écrans des modes Indication de l'heure, Données de la marée/lune, Avertisseur et Réglage des aiguilles pour indiquer que l'heure d'été est activée. Dans le cas du mode Données de la marée/lune, l'indicateur **DST** apparaît sur l'écran des données de la marée seulement.

Données du lieu de résidence

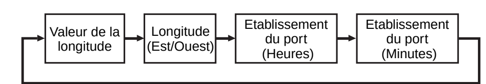
La phase de la lune, le graphique de la marée et les données du mode Données de la marée/lune ne seront pas indiqués correctement si les données du lieu de résidence (décalage horaire UTC, longitude et établissement du port) ne sont pas correctes.

- Le décalage horaire UTC désigne la différence d’heures par rapport à l’heure de Greenwich, en Angleterre.
- Les lettres UTC sont l’abréviation de Universal Time Coordinated (Heure universelle). L’heure UTC est le standard scientifique universellement utilisé pour l’indication de l’heure. Cette heure est indiquée par une horloge atomique (au césium) qui a une précision d’une microseconde. Des secondes sont ajoutées ou soustraites, si nécessaire, pour que l’heure UTC reste synchronisée sur la rotation de la terre.
- L’établissement du port est le temps écoulé entre le passage de la lune au méridien et la prochaine marée haute à ce méridien. Voir “ Etablissement du port ” pour le détail.
- L’établissement du port est indiqué en heures et minutes.
- La “ Site/Lunitidal Interval Data List ” (liste des lieux/établissement des ports) indique tous les décalage horaires UTC et toutes les longitudes.
- Les réglages par défaut des données du lieu de résidence (Tokyo, Japon) lors de l’achat de la montre et après le remplacement des piles sont les suivants. Changez-les en fonction de l’endroit où vous utilisez normalement la montre.
  Décalage UTC (+9.0) ; Longitude (Est 140 degrés) ; Etablissement du port (5 heures, 20 minutes)

Pour configurer le lieu de résidence



1. En mode Indication de l’heure, appuyez sur Ⓐ jusqu’à ce que les secondes se mettent à clignoter, ce qui indique l’écran de réglage.
2. Appuyez une fois sur Ⓒ pour afficher l’écran de réglage du décalage horaire UTC et assurez-vous que le réglage est correct.
   - Si le décalage horaire UTC n’est pas correct, utilisez Ⓓ (+) et Ⓑ (–) pour le changer.
3. Appuyez sur Ⓐ pour afficher l’écran de réglage de la longitude.
4. Appuyez sur Ⓒ pour faire clignoter un des réglages suivants et le sélectionner.



5. Lorsque le réglage que vous voulez changer clignote, utilisez Ⓓ et Ⓑ pour le changer de la façon suivante.

Réglage	Ecran	Boutons utilisés
Valeur de la longitude	LON	Utilisez Ⓓ (+) et Ⓑ (–) pour changer le réglage. • Vous pouvez spécifier une valeur de 0° à 180°, par incréments de 1 degré.
Longitude (Est/Ouest)	1400 E	Utilisez Ⓓ pour sélectionner la longitude est (E) ou la longitude ouest (W).
Etablissement du port (Heures, Minutes)	INT 5:20	Utilisez Ⓓ (+) et Ⓑ (–) pour changer le réglage.

6. Appuyez sur Ⓐ pour sortir de l’écran de réglage.

Réglage de l’heure analogique

Procédez de la façon suivante si l’heure indiquée par les aiguilles analogiques ne correspond pas à l’heure numérique.

Pour régler l’heure analogique



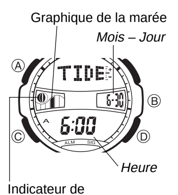
1. En mode Indication de l’heure, appuyez sept fois sur Ⓒ pour accéder au mode Réglage des aiguilles.
2. Appuyez sur Ⓐ jusqu’à ce que l’heure numérique actuelle se mette à clignoter, ce qui indique l’écran de réglage.
3. Utilisez Ⓓ pour effectuer le réglage analogique.
   - Appuyez une fois sur Ⓓ pour faire avancer les aiguilles de 20 secondes.
   - Maintenez Ⓓ enfoncé pour faire avancer plus rapidement les aiguilles.

- Pour bloquer le mouvement rapide des aiguille, appuyez un moment sur Ⓓ pour mettre l’aiguille en marche, puis appuyez sur Ⓑ pour bloquer le mouvement. Les aiguilles continuent de tourner durant 12 heures au maximum si vous ne l’arrêtez pas avant en appuyant sur un bouton.
  Le mouvement des aiguilles s’arrête automatiquement lorsque l’heure a avancé de 12 heures ou lorsqu’un avertisseur (avertisseur quotidien, signal horaire ou bip de compte à rebours) retentit.

4. Appuyez sur Ⓐ pour sortir de l’écran de réglage.

- L’aiguille des minutes s’ajuste légèrement en fonction des secondes, lorsque vous sortez de l’écran de réglage.
- Pour revenir au mode Indication de l’heure, appuyez sur Ⓒ.

Données de la marée/lune



Les données de la marée/lune permettent de connaître l’âge et la phase de la lune à une date précise, ainsi que le marnage à une date et une heure précises pour votre lieu de résidence.

- Lorsque vous accédez au mode Données de la marée/lune, les données qui apparaissent en premier sont celles de la date actuelle à 6:00 du matin.
- Si, pour une raison quelconque, vous pensez que les données de la marée/lune ne sont pas correctes, vérifiez les données du mode Indication de l’heure (réglages de l’heure actuelle, de la date et du lieu de résidence), et effectuez les changements nécessaires.
- Voir “ Indicateur de phase de la lune ” pour le détail sur l’indicateur de phase de la lune et “ Graphique de la marée ” pour le détail sur le graphique de la marée.

- Toutes les opérations mentionnées dans cette section s’effectuent dans le mode Données de la marée/lune, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓒ.

Ecrans des données de la marée/lune

En mode Données de la marée/lune, appuyez sur Ⓐ pour passer de l’écran de données de la marée à l’écran des données de la lune.

Ecran des données de la marée — **Ecran des données de la lune**

Graphique de la marée — Indicateur de phase de la lune

TIDE 6-30 6:00 — Appuyez sur Ⓐ. — MOON 6-30 4.1

Heure — Mois – Jour — *Age de la lune*

- Lorsque vous accédez au mode Données de la marée/lune, les données qui apparaissent en premier sont celles de la lune (âge de la lune et indicateur de phase de la lune) pour la date indiquée dans le mode Indication de l’heure.

Pour voir les données de la lune à une date particulière

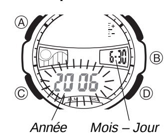
1. En mode Données de la marée/lune, appuyez sur Ⓐ pour afficher l’écran des données de la lune.
2. Utilisez Ⓓ (+) et Ⓑ (–) pour afficher la date pour laquelle vous voulez voir les données de la lune.

- Vous pouvez sélectionner n’importe quelle date de 2000 à 2099.
- Vous pouvez aussi spécifier une date pour les données de la marée et les données de la lune. Pour le détail, voir “ Pour spécifier une date ”.

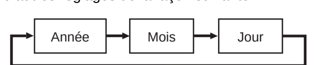
Pour voir les données de la marée à une heure particulière

1. En mode Données de la marée/lune, appuyez sur Ⓐ pour afficher l’écran des données de la marée.
   - L’écran initial indique le graphique de la marée pour 6:00 du matin.
2. Utilisez Ⓓ (+) et Ⓑ (–) pour afficher l’heure pour laquelle vous voulez voir les données de la marée.

Pour spécifier une date



1. En mode Données de la marée/lune, appuyez sur Ⓐ jusqu’à ce que l’année se mette à clignoter, ce qui indique l’écran de réglage.
2. Appuyez sur Ⓒ pour sélectionner et faire clignoter d’autres réglages de la façon suivante.



3. Pendant qu’un réglage clignote, utilisez Ⓓ (+) ou Ⓑ (–) pour le changer.
   - Vous pouvez spécifier une date du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2099.
4. Appuyez sur Ⓐ pour sortir de l’écran de réglage.
5. Utilisez Ⓐ pour afficher soit l’écran des données de la marée soit l’écran des données de la lune.

Thermomètre

Cette montre mesure la température à l’aide d’un capteur de température. Chaque minute paire, la température est relevée et le résultat affiché sur l’écran de thermomètre.

D’autres relevés de températures sont effectués et enregistrés pour le graphique de la tendance thermométrique, qui peut être vu dans le mode Indication de l’heure. Les températures mesurées sont enregistrées dans la mémoire et peuvent être consultées ultérieurement, si nécessaire.

Ecran du thermomètre — **Ecran de la tendance thermométrique**

Thermomètre 25.0°C FR-30 10:08 36 — Appuyez sur Ⓐ. — *Graphique de la tendance thermométrique* FR-30 10:08 36

- Vous pouvez sélectionner le degré Celsius (°C) ou Fahrenheit (°F) pour l’écran de thermomètre. Voir “ Pour spécifier l’unité de température ” pour le détail.
- Les températures sont indiquées en unités de 0,1°C (ou 0,2°F) sur l’écran de thermomètre.
- Les limites d’affichage des températures sont de –10,0°C à 60,0°C (ou 14,0°F à 140,0°F).
- Le capteur de température peut être étalonné si les températures affichées semblent inexactes. Voir “Etalonnage du capteur de température” pour le détail.

Important !

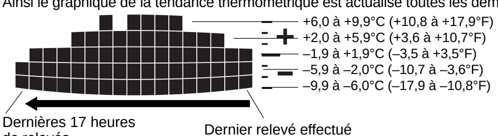
- Les relevés de température sont affectés aussi par la température de votre propre corps (lorsque vous portez la montre), la lumière directe du soleil et l’humidité. Pour obtenir des températures plus précises, retirez la montre de votre poignet, posez-la à un endroit bien aéré mais pas en plein soleil et essuyez le boîtier s’il est humide. Le boîtier de la montre atteint la température ambiante en l’espace de 20 à 30 minutes.

Guide d'utilisation 4335 4348

CASIO

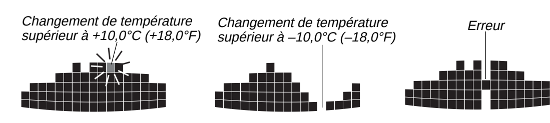
Graphique de la tendance thermométrique

La température est aussi relevée au début de chaque heure et la trentaine de minutes, et les valeurs relevées qui sont utilisées pour le graphique de la tendance thermométrique sont enregistrées dans la mémoire de la montre.
Selon l'heure du mode Indication de l'heure, le graphique de la tendance thermométrique montre les températures relevées au début de chaque heure ou à la trentaine de minutes pour les 17 heures passées.
Du début de chaque heure jusqu'à la 29e minute, les températures relevées pendant la première demi-heure apparaissent sur le graphique. De la trentaine de minutes à la 59e minute, les températures de la dernière demi-heure apparaissent sur le graphique.
Ainsi le graphique de la tendance thermométrique est actualisé toutes les demi-heures.



L'axe horizontal du graphique représente l'heure. La colonne droite est la toute dernière température enregistrée, tandis que la colonne gauche est la température enregistrée environ 17 heures plus tôt (1 point = 1 heure). L'axe vertical du graphique représente le changement relatif d'une heure à la prochaine.

- Lorsque le changement relatif entre deux heures est supérieur à +10,0°C (+18,0°F), le point le plus haut pour l'heure actuelle clignote.
- Lorsque le changement relatif entre deux heures est supérieur à –10,0°C (–18,0°F), aucun point n'apparaît dans la colonne des heures.
- Si une erreur de relevé se produit pour une raison quelconque, seul un point au centre de la colonne apparaîtra.

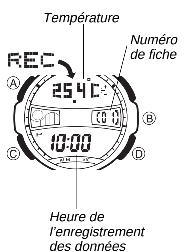


Rappel des données de températures

Les relevés effectués à chaque heure et chaque demi-heure s'enregistrent automatiquement dans la mémoire. La mémoire peut contenir en tout 50 fiches. Le mode Rappel des données de températures peut être utilisé pour revoir les données souhaitées.

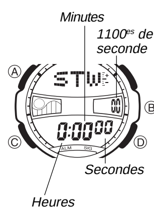
- Les fiches de données de températures sont numérotées automatiquement à partir de 01.
- Quand 50 fiches sont enregistrées dans la mémoire, la fiche la plus ancienne (fiche numéro 50) est effacée pour laisser place aux nouvelles données. Les nouvelles données prennent le numéro 1 et tous les numéros des autres fiches (01 à 49) augmentent d'une unité (de 02 à 50).

Pour rappeler des fiches de températures



1. En mode Indication de l'heure, appuyez deux fois sur Ⓒ pour accéder au mode Rappel des données de températures.
   - La toute dernière fiche enregistrée s'affiche.
2. Utilisez Ⓓ (+) et Ⓑ (–) pour faire défiler les fiches, de la plus ancienne à la plus récente.
   - Lorsque la fiche la plus ancienne est affichée, il faut appuyer sur Ⓓ pour faire défiler les fiches jusqu'à la toute dernière.
   - Si un relevé de température est effectué lorsqu'une fiche est affichée, le numéro de la fiche affichée augmente d'une unité.
   - Si une erreur se produit pendant le relevé de température, " --.- " apparaît à la place de la température sur la fiche correspondante.

Chronomètre



Le chronomètre permet de chronométrer des temps globaux, des temps partiels et deux arrivées.

- La plage d'affichage du chronomètre est de 99 heures, 59 minutes et 59,99 secondes.
- Le chronométrage continue à compter de zéro lorsque la limite est atteinte si vous ne l'arrêtez pas.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en Mode Chronomètre, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓒ.

Pour chronométrer des temps

Temps global

Ⓓ → Ⓓ → Ⓓ → Ⓓ → Ⓐ

Démarrage → **Arrêt** → **Nouveau démarrage** → **Arrêt** → **Annulation**

Temps partiel

Ⓓ → Ⓐ → Ⓐ → Ⓓ → Ⓐ

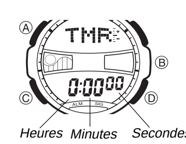
Démarrage → **Partiel** (**SPL** affiché) → **Libération du partiel** → **Arrêt** → **Annulation**

Deux arrivées

Ⓓ → Ⓐ → Ⓓ → Ⓐ → Ⓐ

Démarrage → **Partiel** Arrivée du premier coureur. Affichage du temps du premier coureur. → **Arrêt** Arrivée du second coureur. → **Libération du partiel** Affichage du temps du second coureur. → **Annulation**

Minuterie de compte à rebours



Vous pouvez régler la minuterie de compte à rebours d'une minute à 100 heures. Un avertisseur retentit lorsque le compte à rebours atteint zéro.

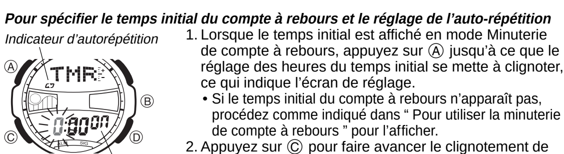
- Vous pouvez aussi sélectionner l'autorépétition, pour que le compte à rebours se répète chaque fois qu'il atteint zéro.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent dans le mode Minuterie de compte à rebours, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓒ.

Pour utiliser la minuterie de compte à rebours

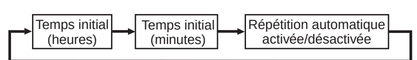
Appuyez sur Ⓓ dans le mode Minuterie de compte à rebours pour mettre la minuterie en marche.

- Lorsque le compte à rebours est terminé et l'autorépétition activée, la montre bipe pendant 10 secondes à moins que vous ne l'arrêtiez en appuyant sur un bouton. Le compte à rebours revient automatiquement à sa valeur initiale lorsque la montre cesse de biper.
- Lorsque l'autorépétition est activée, le compte à rebours redémarre automatiquement sans s'arrêter chaque fois qu'il atteint zéro. La montre bipe pour signaler la fin du compte à rebours.
- Le compte à rebours continue même si vous sortez du mode Minuterie de compte à rebours.
- Pour arrêter complètement un compte à rebours, suspendez-le d'abord (en appuyant sur Ⓓ), puis appuyez sur Ⓐ. Le temps du compte à rebours revient à sa valeur initiale.

Pour spécifier le temps initial du compte à rebours et le réglage de l'auto-répétition



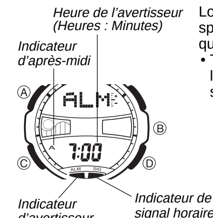
1. Lorsque le temps initial est affiché en mode Minuterie de compte à rebours, appuyez sur Ⓐ jusqu'à ce que le réglage des heures du temps initial se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
   - Si le temps initial du compte à rebours n'apparaît pas, procédez comme indiqué dans " Pour utiliser la minuterie de compte à rebours " pour l'afficher.
2. Appuyez sur Ⓒ pour faire avancer le clignotement de la façon suivante et sélectionner le réglage qui doit être changé.



3. Effectuez les opérations suivantes selon le réglage actuellement sélectionné.
   - Lorsque le réglage du temps initial clignote, utilisez Ⓓ (+) ou Ⓑ (–) pour le changer.
   - Réglez 0:00 pour spécifier 100 heures.
   - Pendant le clignotement du réglage de l'auto-répétition (On ou OF), appuyez sur Ⓓ pour activer (On) ou désactiver (OF) l'auto-répétition.
4. Appuyez sur Ⓐ pour sortir de l'écran de réglage.

- L'indicateur d'autorépétition (↻) apparaît sur l'écran du mode Minuterie de compte à rebours lorsque cette fonction est activée.
- L'emploi fréquent de l'auto-répétition et de l'avertisseur peut user la pile.

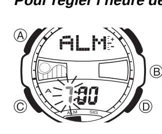
Avertisseur



Lorsque l'avertisseur est activé, la montre bipe à l'heure spécifiée. Vous pouvez aussi activer le signal horaire pour que la montre vous signale chaque heure par deux bips.

- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent dans le mode Avertisseur, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓒ.

Pour régler l'heure de l'avertisseur



1. En mode Avertisseur, appuyez sur Ⓐ jusqu'à ce que le réglage des heures de l'heure de l'avertisseur se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
   - A ce moment l'avertisseur est activé.
2. Appuyez sur Ⓒ pour faire clignoter les heures ou les minutes.
3. Lorsqu'un réglage clignote, utilisez Ⓓ (+) ou Ⓑ (–) pour le changer.
   - Si vous réglez l'heure de l'avertisseur dans le format de 12 heures, faites attention de sélectionner correctement les heures du matin (indicateur **A**) ou de l'après-midi (indicateur **P**).
4. Appuyez sur Ⓐ pour sortir de l'écran de réglage.

Fonctionnement de l'avertisseur

L'avertisseur retentit à l'heure préréglée pendant 10 secondes, quel que soit le mode dans lequel se trouve la montre.

- Pour arrêter le bip quand l'avertisseur retentit, appuyez sur un bouton.

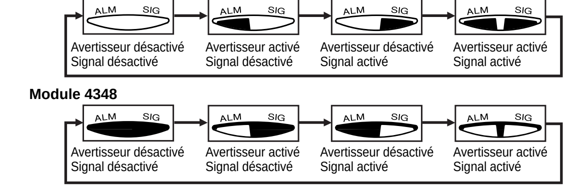
Pour tester l'avertisseur

En mode Avertisseur, appuyez un moment sur Ⓓ pour faire retentir l'avertisseur.

Pour activer et désactiver l'avertisseur quotidien et le signal horaire

En mode Avertisseur, appuyez sur Ⓓ pour faire défiler les réglages suivants.

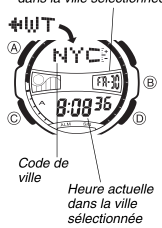
Module 4335



Module 4348

- Les indicateurs d'avertisseur et de signal horaire apparaissent dans tous les modes lorsque ces fonctions sont activées.

Heure universelle

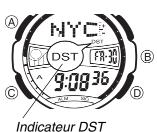


Le mode Heure universelle indique l’heure dans 50 villes (30 fuseaux horaires) dans le monde.
- Les heures indiquées en mode Heure universelle sont synchronisées sur l’heure du mode Indication de l’heure. Si l’heure du mode Heure universelle vous semble erronée, vérifiez le décalage horaire UTC de votre lieu de résidence (ville de résidence) et le réglage actuel de l’heure du mode Indication de l’heure.
- Sélectionnez un code de ville dans le mode Heure universelle pour voir l’heure actuelle de n’importe quelle ville du globe. Voir “ UTC Differential/City Code List ” (Liste des décalages horaires UTC/Codes de villes) pour le détail sur les réglages de décalages horaires UTC pouvant être effectués.
- Toutes les opérations mentionnées ici s’effectuent dans le mode Heure universelle, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓒ.

Pour voir l’heure d’une autre ville

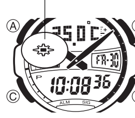
En mode Heure universelle, appuyez sur Ⓓ pour faire défiler les codes de villes (fuseaux horaires) vers l’est ou sur Ⓑ pour les faire défiler vers l’ouest.

Pour sélectionner l’heure d’été ou l’heure d’hiver pour un code de ville



1. En mode Heure universelle, utilisez Ⓓ et Ⓑ pour afficher le code de ville (fuseau horaire) pour lequel vous voulez sélectionner l’heure d’été ou l’heure d’hiver.
2. Appuyez un moment sur Ⓐ pour sélectionner l’heure d’été (indicateur **DST** affiché) ou l’heure d’hiver (indicateur **DST** non affiché).
- L’indicateur **DST** apparaît sur l’écran de l’heure universelle lorsque l’heure d’été est sélectionnée.
- Lorsque l’heure d’été est sélectionnée pour un code de ville, tous les autres codes sont également à l’heure d’été.

Eclairage



Cette montre a un panneau EL (électroluminescent) qui éclaire tout l’afficheur pour qu’il soit mieux visible dans l’obscurité. L’autocommutateur d’éclairage de la montre éclaire l’afficheur lorsque vous tournez la montre vers votre visage.
- L’autocommutateur d’éclairage doit être activé (signalé par l’indicateur d’autocommutateur d’éclairage) pour pouvoir allumer l’afficheur.
- Voir “ Précautions concernant l’éclairage ” pour d’autres informations importantes concernant l’éclairage.

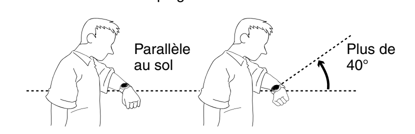
Pour allumer l’éclairage manuellement

Dans n’importe quel mode, vous pouvez allumer l’éclairage pendant 1,5 seconde environ en appuyant sur Ⓛ.
- Dans ce cas, l’éclairage s’allume même si l’autocommutateur est désactivé.

A propos de l’autocommutateur d’éclairage

L’éclairage s’allume dans n’importe quel mode si vous tenez le bras de la façon indiquée ci-dessous et si l’autocommutateur d’éclairage a été activé, sauf lorsque l'écran de réglage du mode Réglage des aiguilles est affiché.

Mettez la montre à une position parallèle au sol puis inclinez-la vers vous de plus de 40 degrés pour allumer l’éclairage.
- Portez la montre sur l’extérieur du poignet.



Avertissement !
- **Consultez les données de la montre en lieu sûr lorsque vous utilisez l’autocommutateur d’éclairage. Soyez particulièrement prudent lorsque vous courez ou pratiquez une activité où un accident ou des blessures sont possibles. Attention à l’éclairage subit de la montre : il peut surprendre ou distraire votre entourage.**
- **Lorsque vous portez la montre, veillez à désactiver l’autocommutateur d’éclairage avant de monter à bicyclette, à moto ou dans un véhicule. Le fonctionnement subit et inopiné de l’autocommutateur peut distraire et provoquer un accident de la route et des blessures graves.**

Pour activer et désactiver l’autocommutateur d’éclairage

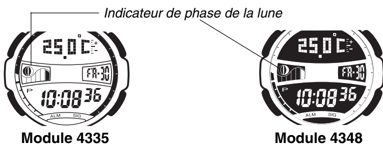
En mode Indication de l’heure, appuyez trois secondes environ sur Ⓓ pour activer (indicateur affiché) et désactiver (indicateur non affiché) l’autocommutateur.
- L’indicateur est visible dans tous les modes lorsque l’autocommutateur est activé.
- Pour empêcher les piles de s’user trop vite, l’autocommutateur d’éclairage se désactive environ six heures après sa mise en service. Remettez l’autocommutateur en service de la façon indiquée ci-dessous, si nécessaire.

Référence

Cette partie contient des détails et des informations techniques sur le fonctionnement de la montre. Elle contient aussi des précautions et des remarques importantes concernant diverses fonctions et caractéristiques de la montre.

Indicateur de phase de la lune

L’indicateur de phase de la lune montre la phase actuelle de la façon suivante.



(face invisible) Phase de la lune (face visible)

Indicateur de phase de la lune									
	Module 4335								
	Module 4348								
Age de la lune		0.0 - 1.8 27.7 - 29.5	1.9 - 5.5	5.2 - 9.2	9.3 - 12.9	13.0 - 16.6	16.7 - 20.2	20.3 - 23.9	24.0 - 27.6
Phase de la lune		Nouvelle lune		Premier quartier (croissant)		Pleine lune		Dernier quartier (décroissant)	

- L’indicateur de phase de la lune montre la lune telle qu’on peut l’observer à midi dans l’hémisphère nord en regardant vers le sud. L’aspect de la lune dans l’indicateur et l’aspect réel dans votre région peuvent être légèrement différents.
- L’orientation gauche-droite de la phase de la lune est inversée lorsqu’on observe la lune dans l’hémisphère sud ou à un point proche de l’équateur.

Phases de la lune et âge de la lune

Le cycle de la lune est de 29,53 jours au cours desquels la lune apparaît croissante puis décroissante, selon la position de la terre, de la lune et du soleil. Plus la distance angulaire entre la lune et le soleil* est élevée, plus elle vous semble éclairée.

**Angle de la lune par rapport à la direction où le soleil est visible depuis la terre.*

Cette montre calcule approximativement l’âge de la lune à partir du jour 0 de cycle de la lune. Comme elle utilise des valeurs entières (pas de valeurs fractionnaires) pour ses calculs, la marge d’erreur de l’âge de la lune indiqué par la montre est de ±1 jour.

Graphique de la marée

Les ondes sur le graphique indiquent la marée actuelle.



Marnage

Les marées sont des oscillations de l’eau des océans, mers, baies, etc. suite à l’interaction gravitationnelle de la terre, de la lune et du soleil. Les marées montent et descendent environ toutes les six heures. Sur cette montre, le graphique de la marée indique le marnage en se référant au passage de la lune au méridien et à l’établissement du port. L’établissement du port diffère selon le lieu et c’est pourquoi il faut le spécifier pour obtenir un graphique correct de la marée.
Le graphique de la marée est tracé d’après l’âge actuel de la lune.
La marge d’erreur de l’âge de la lune indiqué par cette montre est de ±1 jour. Par conséquent le graphique de la marée est d’autant moins exact que l’erreur d’âge de la lune est plus importante.

Etablissement du port

Théoriquement, la marée haute correspond au passage de la lune au méridien. La marée basse a lieu environ six heures plus tard. En fait, la marée haute peut être un peu retardée compte tenu de certains facteurs comme la viscosité, la friction et la topographie sous-marine. Le décalage horaire entre le transit de la lune au méridien et la marée haute et le décalage horaire entre le passage de la lune au méridien et la marée basse est appelé “ établissement du port ”. Pour l’établissement du port de cette montre, utilisez le décalage horaire entre le transit de la lune au méridien et la marée haute.

Thermomètre

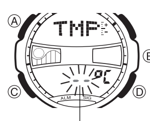
Étalonnage du capteur de température

Le capteur de température de la montre a été étalonné en usine et n’a en principe pas besoin d’être réglé. Si vous deviez noter des erreurs importantes lors des relevés de température, vous devrez étalonner le capteur pour corriger ces erreurs.

Important !

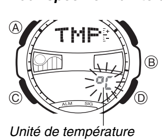
Les relevés de la montre risquent d’être inexacts si l’étalonnage du capteur de température est mal effectué. Lisez attentivement ce qui suit avant de continuer.
- *Comparez les relevés de la montre avec ceux d’un thermomètre fiable et précis.*
- *Si un réglage s’avère nécessaire, retirez la montre de votre poignet et attendez 20 à 30 minutes pour que la température de la montre ait le temps de se stabiliser.*

Pour étalonner le capteur de température



1. En mode Indication de l’heure, appuyez sur Ⓐ jusqu’à ce que les secondes se mettent à clignoter, ce qui indique l’écran de réglage.
2. Appuyez neuf fois sur Ⓒ pour afficher l’écran d’étalonnage du capteur de température.
3. Utilisez Ⓓ (+) et Ⓑ (–) pour changer la valeur d’étalonnage.
   - Vous pouvez changer la valeur par incréments de 0,1°C (0,2°F) dans les limites de ±10°C (±18°F). “ --.- ” apparaît comme valeur d’étalonnage lorsque le réglage est hors de la plage autorisée.
   - Pour revenir aux réglages par défaut de la valeur d’étalonnage (“ - - ” indique l’absence d’étalonnage), appuyez en même temps sur Ⓓ et Ⓑ.
   - L’étalonnage du capteur de température n’est pas possible si la température relevée est hors de la plage d’affichage (de –10.0°C/14.0°F 3 60.0°C/140.0°F à et la valeur de l’étalonnage est remplacée par “ -- ” .
   - L’étalonnage du capteur n’affecte pas les températures déjà enregistrées dans le mémoire.
4. Lorsque vous avez effectué les réglages souhaités, appuyez deux fois sur Ⓐ pour sortir de l’écran de réglage.

Pour spécifier l’unité de température



Unité de température

1. En mode Indication de l’heure, appuyez sur Ⓐ jusqu’à ce que les secondes se mettent à clignoter, ce qui indique l’écran de réglage.
2. Appuyez 10 fois sur Ⓒ pour afficher l’écran de réglage de l’unité de température.
3. Utilisez Ⓓ pour sélectionner le degré Celsius (°C) ou le degré Fahrenheit (°F).
   - Le réglage par défaut effectué en usine et après le remplacement de la pile est le degré Celsius (°C).
4. Lorsque vous avez effectué les réglages souhaités, appuyez deux fois sur Ⓐ pour sortir de l’écran de réglage.

- L’unité de température sélectionnée s’applique aussi aux températures déjà enregistrées dans la mémoire.

Fonction de retour automatique

- Si vous laissez un écran clignoter pendant deux ou trois minutes sans effectuer aucune opération, les réglages effectués sont automatiquement sauvegardés et l’écran de réglage s’éteint.
- La montre passe automatiquement au mode Indication de l’heure si vous ne touchez aucun bouton durant deux ou trois minutes dans les modes Données de la marée/lune, Rappel des données de températures, Avertisseur ou Réglage des aiguilles.

Sonorité des boutons

Dans n’importe quel mode (sauf lorsqu’un écran de réglage est affiché), appuyez environ trois secondes sur Ⓒ pour activer ou désactiver la sonorité des boutons. L’indicateur de sonorité des boutons (🔇) est affiché lorsque cette fonction est désactivée.

- Lorsque la sonorité des boutons est désactivée, l’avertisseur quotidien et l’avertisseur de minuterie de compte à rebours continuent de fonctionner normalement.

Défilement des données et des réglages

Les boutons Ⓑ et Ⓓ servent à faire défiler les données dans les différents modes et sur les différents écrans de réglage. Dans la plupart des cas, il suffit de maintenir ces boutons enfoncés pour faire défiler plus rapidement les données.

Indication de l’heure

- Si vous remettez les secondes à 00 entre 30 et 59 secondes, les minutes augmentent d’une unité. Entre 00 et 29 secondes, les minutes ne changent pas.
- Dans le format de 12 heures, l’indicateur **P** (après-midi) apparaît pour les heures entre midi et 11:59 du soir et l’indicateur **A** (matin) n’apparaît entre minuit et 11:59 du matin.
- Dans le format de 24 heures, les heures sont indiquées de 0:00 à 23:59, sans indicateur.
- L’année peut être réglée de 2000 à 2099.
- Le calendrier automatique de la montre tient compte des différentes longueurs des mois et des années bissextiles. Une fois que la date a été réglée, il n’y a en principe aucune raison de la changer, sauf après le remplacement des piles.

Heure universelle

- Les secondes de l’heure universelle se synchronisent sur les secondes du mode Indication de l’heure.
- Toutes les heures du mode Heure universelle sont calculées à partir de l’heure du mode Indication de l’heure et des décalages horaires UTC.
- Le décalage UTC est la différence d’heures entre le fuseau horaire d’un lieu et l’heure de référence de Greenwich, en Angleterre.
- Les lettres UTC sont l’abréviation de Universal Time Coordinated (Heure universelle). L’heure UTC est le standard scientifique universellement utilisé pour l’indication de l’heure. Cette heure est indiquée par une horloge atomique (au césium) qui a une précision d’une microseconde. Des secondes sont ajoutées ou soustraites, si nécessaire, pour que l’heure UTC reste synchronisée sur la rotation de la terre.

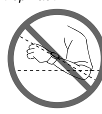
Précautions concernant l’éclairage

- Le panneau électroluminescent de la montre perd de son intensité seulement après une très longue période d’utilisation.
- La lumière fournie par l’éclairage peut être à peine visible en plein soleil.
- La montre émet un son audible lorsque l’afficheur est éclairé. Ce son est dû à la vibration du panneau EL utilisé pour l’éclairage, il ne s’agit pas d’une défectuosité de la montre.
- L’éclairage s’éteint automatiquement lorsqu’un avertisseur retentit.
- L’emploi fréquent de l’éclairage use les piles.

Précautions concernant l’autocommutateur

- Evitez de porter la montre sur la face interne de votre poignet. L’autocommutateur risque de fonctionner lorsque vous n’en avez pas besoin, ce qui peut réduire l’autonomie des piles. Si vous voulez porter la montre sur la face interne de votre poignet, désactivez l’autocommutateur.

Plus de 15 degrés trop haut



- L’éclairage risque de pas s’allumer si le cadran de la montre est à plus de 15 degrés de la parallèle. Assurez-vous que la paume de votre main est parallèle au sol avant de l’incliner.
- L’éclairage s’éteint au bout d’une seconde environ, même si vous laissez la montre tournée vers votre visage.

- L’électricité statique ou le magnétisme peuvent perturber le bon fonctionnement de l’autocommutateur. Si l’éclairage ne s’allume pas, remettez la montre dans sa position d’origine (parallèle au sol) puis inclinez-la vers vous. S’il ne fonctionne toujours pas, laissez tomber le bras le long du corps puis relevez-le.
- Dans certains cas, il faut jusqu’à une seconde pour que l’éclairage s’allume. Cela ne signifie pas qu’il fonctionne mal.
- On peut entendre un léger cliquetis lorsque la montre est secouée. Ce son provient du mécanisme de l’autocommutateur d’éclairage. Il ne s’agit pas d’un défaut de la montre.

UTC Differential/City Code List

City Code	City	UTC Differential	Other major cities in same time zone
PPG	Pago Pago	–11.0	
HNL	Honolulu	–10.0	Papeete
ANC	Anchorage	–09.0	Nome
YVR	Vancouver	–08.0	Las Vegas, Seattle/Tacoma, Dawson City
SFO	San Francisco		
LAX	Los Angeles		
DEN	Denver	–07.0	Edmonton, El Paso
MEX	Mexico City	–06.0	Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Winnipeg
CHI	Chicago		
MIA	Miami	–05.0	Montreal, Detroit, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota
NYC	New York		
CCS	Caracas	–04.0	La Paz, Santiago, Port Of Spain
YYT	St. Johns	–03.5	
RIO	Rio De Janeiro	–03.0	Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo
RAI	Praia	–01.0	
LIS	Lisbon	+00.0	Dublin, Casablanca, Dakar, Abidjan
LON	London		
BCN	Barcelona	+01.0	Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Madrid, Stockholm
PAR	Paris		
MIL	Milan		
ROM	Rome		
BER	Berlin		
ATH	Athens	+02.0	Helsinki, Beirut, Damascus, Cape Town
JNB	Johannesburg		
IST	Istanbul		
CAI	Cairo		
JRS	Jerusalem		
MOW	Moscow	+03.0	Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi
JED	Jeddah		
THR	Tehran	+03.5	Shiraz
DXB	Dubai	+04.0	Abu Dhabi, Muscat
KBL	Kabul	+04.5	
KHI	Karachi	+05.0	
MLE	Male		
DEL	Delhi	+05.5	Mumbai, Kolkata
DAC	Dhaka	+06.0	Colombo
RGN	Yangon	+06.5	
BKK	Bangkok	+07.0	Phnom Penh, Hanoi, Vientiane
JKT*	Jakarta		
SIN*	Singapore	+08.0	Kuala Lumpur, Taipei, Manila, Perth, Ulaanbaatar
HKG	Hong Kong		
BJS	Beijing		
SEL	Seoul	+09.0	Pyongyang
TYO	Tokyo		
ADL	Adelaide	+09.5	Darwin
GUM	Guam	+10.0	Melbourne, Rabaul
SYD	Sydney		
NOU	Noumea	+11.0	Port Vila
WLG	Wellington	+12.0	Christchurch, Nadi, Nauru Island
TBU	Nuku'Alofa	+13.0	

- Based on data as of June 2005.

* The sequence of these city codes is SIN → JKT.

Site/Lunitidal Interval Data List

Site	UTC Differential		Longitude	Lunitidal Interval
	Standard Time	DST/ Summer Time		
Anchorage	–9.0	–8.0	149°W	5:40
Bahamas	–5.0	–4.0	77°W	7:30
Baja, California	–7.0	–6.0	110°W	8:40
Bangkok	+7.0	+8.0	101°E	4:40
Boston	–5.0	–4.0	71°W	11:20
Buenos Aires	–3.0	–2.0	58°W	6:00
Casablanca	+0.0	+1.0	8°W	1:30
Christmas Island	+14.0	+15.0	158°W	4:00
Dakar	+0.0	+1.0	17°W	7:40
Gold Coast	+10.0	+11.0	154°E	8:30
Great Barrier Reef, Cairns	+10.0	+11.0	146°E	9:40
Guam	+10.0	+11.0	145°E	7:40
Hamburg	+1.0	+2.0	10°E	4:50
Hong Kong	+8.0	+9.0	114°E	9:10
Honolulu	–10.0	–9.0	158°W	3:40
Jakarta	+7.0	+8.0	107°E	0:00
Jeddah	+3.0	+4.0	39°E	6:30
Karachi	+5.0	+6.0	67°E	10:10
Kona, Hawaii	–10.0	–9.0	156°W	4:00
Lima	–5.0	–4.0	77°W	5:20
Lisbon	+0.0	+1.0	9°W	2:00
London	+0.0	+1.0	0°E	1:10
Los Angeles	–8.0	–7.0	118°W	9:20
Maldives	+5.0	+6.0	74°E	0:10
Manila	+8.0	+9.0	121°E	10:30
Mauritius	+4.0	+5.0	57°E	0:50
Melbourne	+10.0	+11.0	145°E	2:10
Miami	–5.0	–4.0	80°W	7:30
Noumea	+11.0	+12.0	166°E	8:30
Pago Pago	–11.0	–10.0	171°W	6:40
Palau	+9.0	+10.0	135°E	7:30
Panama City	–5.0	–4.0	80°W	3:00
Papeete	–10.0	–9.0	150°W	0:10
Rio De Janeiro	–3.0	–2.0	43°W	3:10
Seattle	–8.0	–7.0	122°W	4:20
Shanghai	+8.0	+9.0	121°E	1:20
Singapore	+8.0	+9.0	104°E	10:20
Sydney	+10.0	+11.0	151°E	8:40
Tokyo	+9.0	+10.0	140°E	5:20
Vancouver	–8.0	–7.0	123°W	5:10
Wellington	+12.0	+13.0	175°E	4:50

- *Based on data as of 2003.*